

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
29. Dezember 2004 (29.12.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/113001 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B23C 5/10,**
B23B 31/26

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/005844

(22) Internationales Anmeldedatum:
29. Mai 2004 (29.05.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 26 928.2 16. Juni 2003 (16.06.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): MAPAL FABRIK FÜR PRÄZISION-
SWERKZEUGE DR. KRESS KG [DE/DE]; Obere
Bahnstrasse 13, 73431 Aalen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KRESS, Dieter

[DE/DE]; Walkstrasse 87, 73431 Aalen (DE). HÄBERLE,
Friedrich [DE/DE]; Fliederstrasse 14, 73466 Lauchheim
(DE).

(74) Anwalt: GLEISS, Alf-Olav; Gleiss & Grosse, Leitzs-
trasse 45, 70469 Stuttgart (DE).

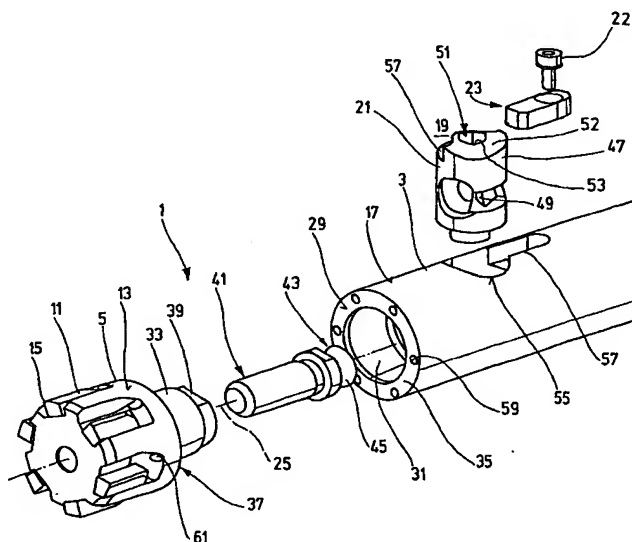
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: INTERFACE BETWEEN TWO PARTS OF A TOOL SYSTEM

(54) Bezeichnung: SCHNITTSTELLE ZWISCHEN ZWEI TEILELEMENTEN EINES WERKZEUGSYSTEMS



(57) Abstract: The invention relates to an interface between two parts of a tool system, in particular to a metal cutting tool (1). Said interface comprises a holder (3) provided with a cavity (31), an interchangeable head (5) which is arranged on the axial extension of the holder and provided with a projection (33) introducible into the cavity (31) and a clamping device (19) for fixing the interchangeable head (5) to the holder (3). The inventive interface is characterised in that the clamping device (19) is provided with a holding bolt (41) and an eccentric element (21) which axially displaces said bolt and is actuated through a peripheral surface (17) of the metal cutting tool (1).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/113001 A1



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Es wird eine Schnittstelle zwischen zwei Teilelementen eines Werkzeugsystems, insbesondere eines Zerspanungswerkzeugs (1), mit einem eine Ausnehmung (31) aufweisenden Halter (3) und einem einen in die Ausnehmung (31) einsetzbaren Fortsatz (33) umfassenden, in axialer Verlängerung zum Halter (3) angeordneten Wechselkopf (5) sowie mit einer Spannvorrichtung (19) zur Befestigung des Wechselkopfs (5) am Halter (3), vorgeschlagen. Diese zeichnet sich dadurch aus, dass die Spannvorrichtung (19) einen Zugbolzen (41) und ein diesen in axialer Richtung verlagerndes Exzenterelement (21) aufweist, wobei das Exzenterelement (21) über eine Umfangsfläche (17) des Zerspanungswerkzeugs (1) betätigbar ist.

BERICHTIGTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
29. Dezember 2004 (29.12.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/113001 A1

(51) Internationale Patentklassifikation: B23C 5/10,
B23B 31/26

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/005844

(22) Internationales Anmeldedatum:
29. Mai 2004 (29.05.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 26 928.2 16. Juni 2003 (16.06.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): MAPAL FABRIK FÜR PRÄZISION-
SWERKZEUGE DR. KRESS KG [DE/DE]; Obere
Bahnstrasse 13, 73431 Aalen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KRESS, Dieter

[DE/DE]; Walkstrasse 87, 73431 Aalen (DE). HÄBERLE,
Friedrich [DE/DE]; Fliederstrasse 14, 73466 Lauchheim
(DE).

(74) Anwalt: GLEISS, Alf-Olav; Gleiss & Grosse, Leitz-
strasse 45, 70469 Stuttgart (DE).

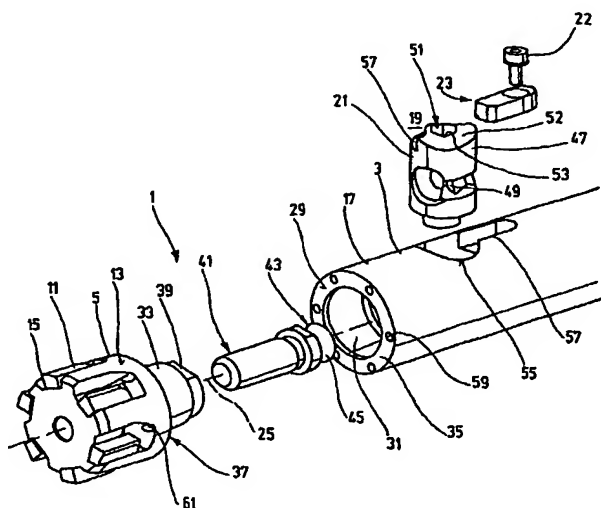
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: INTERFACE BETWEEN TWO PARTS OF A TOOL SYSTEM

(54) Bezeichnung: SCHNITTSTELLE ZWISCHEN ZWEI TEILELEMENTEN EINES WERKZEUGSYSTEMS



(57) Abstract: The invention relates to an interface between two parts of a tool system, in particular to a metal cutting tool (1). Said interface comprises a holder (3) provided with a cavity (31), an interchangeable head (5) which is arranged on the axial extension of the holder and provided with a projection (33) introducible into the cavity (31) and a clamping device (19) for fixing the interchangeable head (5) to the holder (3). The inventive interface is characterised in that the clamping device (19) is provided with a holding bolt (41) and an eccentric element (21) which axially displaces said bolt and is actuated through a peripheral surface (17) of the metal cutting tool (1).

(57) Zusammenfassung: Es wird eine Schnittstelle zwischen zwei Teilelementen eines Werkzeugsystems, insbesondere eines Zerspanungswerkzeugs (1), mit einem eine Ausnehmung (31) aufweisenden Halter (3) und einem in die Ausnehmung (31) einsetzbaren Fortsatz (33) umfassenden, in axialer Verlängerung zum Halter (3), vorgeschlagen. Diese zeichnet sich dadurch aus, dass die Spannvorrichtung (19) zur Befestigung des Wechselkopfs (5) am Halter (3) axialer Richtung verlagerndes Exzenterelement (21) aufweist, wobei das Exzenterelement (21) über eine Umfangsfläche (17) des Zerspanungswerkzeugs (1) betätigbar ist.

(3) angeordneten Wechselkopf (5) sowie mit einer Spannvorrichtung (19) zur Befestigung des Wechselkopfs (5) am Halter (3), vorgeschlagen. Diese zeichnet sich dadurch aus, dass die Spannvorrichtung (19) einen Zugbolzen (41) und ein diesen in axialer Richtung verlagerndes Exzenterelement (21) aufweist, wobei das Exzenterelement (21) über eine Umfangsfläche (17) des Zerspanungswerkzeugs (1) betätigbar ist.



RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(15) Informationen zur Berichtigung:

siehe PCT Gazette Nr. 23/2005 vom 9. Juni 2005, Section II

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht*

(48) Datum der Veröffentlichung dieser berichtigten Fassung:

9. Juni 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.